

**PROGRAM SEKOLAH LAPANG PENGELOLAAN TANAMAN TERPADU  
(SL-PTT) PADI: KINERJA DAN ANTISIPASI KEBIJAKAN MENDUKUNG  
SWASEMBADA PANGAN BERKELANJUTAN**

***Evaluation of Rice Integrated Crop Management Field School (SL-PTT) to  
Support Sustainable Food Self Sufficiency***

**Tjetjep Nurasa dan Herman Supriadi**

*Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian  
Jl. A. Yani No. 70 Bogor, Jawa Barat  
Email: [Tjetjepnurasa@yahoo.com](mailto:Tjetjepnurasa@yahoo.com)*

Naskah masuk : 20 Februari 2012

Naskah diterima : 24 Oktober 2012

**ABSTRACT**

Integrated Crop Management Field School (SL-PTT) of rice is a transfer technology method as a lesson learned of Integrated Crop Management (PTT) to support the national program of rice production enhancement and self-sufficiency in Indonesia. Conception and implementation of the SL-PTT tending to be centralized hamper the application of the specific-location SL-PTT. In general, the rice SL-PTT program developed in most provinces in Indonesia does not result in optimal yield and adoption. This is due to inherent problems of conception, implementation, support, and finance. In addition, the SL-PTT technology applied is conventional and not able to improve rice production. Yield enhancements among LL, SL and non-SL-PTT are not significantly different indicating that subsidy, assistance, and technology adoption are not effective. To increase national rice production through SL-PTT, it should be focused on action programs with direct impacts such as rice intensification using new improved varieties, hybrid varieties, and direct seeding, extensification for outside Java rice field, social and institutional engineering, and government policy support. Practically, central and local governments should guarantee capital access, and seed and fertilizer availability.

**Key words:** *rice self-sufficiency, Integrated Crop Management School Field, productivity*

**ABSTRAK**

Sekolah Lapang Pengelolaan Tanaman Terpadu (SL-PTT) padi merupakan metoda alih teknologi kepada petani sebagai pembelajaran PTT guna mendukung program nasional peningkatan produksi dan swasembada beras di Indonesia. Konsepsi dan implementasi SL-PTT yang cenderung bersifat sentralistik menghambat penciptaan dan penerapan SL-PTT spesifik lokasi. Secara umum SL-PTT padi, yang telah dikembangkan hampir di seluruh provinsi di Indonesia belum memberikan hasil yang optimal baik dari aspek produktivitas dan adopsinya. Hal ini disebabkan adanya permasalahan inheren baik pada tataran konsepsi, implementasi program, dukungan kegiatan dan pendanaan. Disamping itu teknologi yang diterapkan pada SL-PTT masih konvensional belum merupakan inovasi yang betul-betul dapat mengungkit peningkatan produksi. Peningkatan produktivitas antara LL, SL dan non SL-PTT tidak jauh berbeda, yang menunjukkan bahwa sistem subsidi, pendampingan dan adopsi teknologi belum efektif. Upaya untuk meningkatkan produksi beras nasional melalui SL-PTT ke depan adalah dengan program aksi yang langsung berdampak nyata seperti intensifikasi padi dengan teknologi terobosan (penggunaan VUB dan padi hibrida serta tehnik tanam sebar langsung), ekstensifikasi padi di luar Jawa, rekayasa sosial dan kelembagaan petani, serta dukungan kebijakan pemerintah. Dalam prakteknya pemerintah harus bisa menjamin kelancaran akses modal, ketersediaan dan distribusi benih dan pupuk secara tepat untuk kebutuhan petani.

**Kata kunci:** *swasembada beras, sekolah lapang pngelolaaa tanaman terpadu, produktivitas*

## PENDAHULUAN

Produksi padi nasional tahun 2011 mencapai 65,39 juta ton GKG yang berarti lebih rendah jika dibandingkan dengan produksi tahun 2010 sebesar 66,47 ton GKG. Hal ini disebabkan terjadinya penurunan luas panen sebesar 29 ribu ha ( 1,63%) dan penurunan produktivitas sebesar 0,71 ku/ha atau (1,42%) dari tahun 2010. Kondisi ini menjadi salah satu sebab Indonesia melakukan impor dan pada tahun 2011 beras yang diimpor mencapai 2,5 juta ton dengan nilai US\$ 1,3 miliar atau setara dengan Rp 11,7 triliun (<http://finance.detik.com>. 2012). Sepanjang 2012, impor beras sudah mencapai 1,95 juta ton (Utomo, 2012).

Sudah banyak kebijakan yang dikeluarkan oleh pemerintah dalam meningkatkan produktivitas padi dan salah satunya adalah Sekolah Lapang Pengelolaan Tanaman Terpadu (SL-PTT). Program ini berawal dari gagasan strategi pengendalian hama terpadu (PHT) secara partisipatif pada tahun 1989. Selanjutnya menjadi Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) yang mengintegrasikan potensi biofisik, sosial ekonomi untuk kesejahteraan petani. SL-PTT menerapkan berbagai teknologi usahatani melalui penggunaan input produksi yang efisien menurut spesifik lokasi, sehingga mampu menghasilkan produktivitas tinggi untuk menunjang peningkatan produksi yang berkelanjutan (Dirjen Tanaman Pangan, 2008).

Berdasar hasil pengkajian penerapan PHT di beberapa tempat ternyata produktivitas padi meningkat 19,3 – 24,5 persen (sekitar 1-2 ton lebih tinggi); sehingga petani pengguna memperoleh keuntungan sebesar 35-50 persen dibanding dengan cara biasa. Dengan kondisi tersebut, berarti PHT mampu berkontribusi secara nyata terhadap produksi padi nasional sekitar 20 persen (Untung, 2007; Mariyono, 2007).

Dalam konteks implementasi program SL-PTT-padi beberapa aspek yang dinilai menjadi permasalahan diantaranya adalah: (a) Penyeragaman alokasi jumlah bantuan benih dan pupuk berimplikasi negatif terhadap perakitan/paket teknologi spesifik lokasi; (b) Pengadaan benih yang sentralistik (BUMN), berpotensi negatif terhadap kelembagaan formal, ketersediaan, dan akses benih oleh petani; (c) Variasi intensitas pengawalan/pendampingan antara LL, SL-PTT, dan di luar areal SL-PTT diduga akan berdampak terhadap kinerja dan pencapaian target peningkatan produksi padi.

SL-PTT-padi merupakan program strategis nasional dalam mendukung peningkatan produksi dan pemantapan swasembada beras di Indonesia. Pada tahun 2011 target areal SL-PTT padi (padi non-hibrida, padi hibrida, dan padi gogo) mencapai 2.778 juta ha, dengan keterlibatan kelompok tani tidak kurang dari 124,8 ribu. Permasalahan yang dihadapi dalam pencapaian keberhasilan program SL-PTT padi ini adalah sangat kompleks yang mencakup aspek konsepsi, kinerja implementasi, dukungan lintas institusi dan sektoral.

Konsepsi dan implementasi SL-PTT yang cenderung bersifat sentralistik menghambat penciptaan dan penerapan SL-PTT spesifik lokasi. Adanya variasi pendampingan dan pengawalan serta lemahnya dukungan lintas institusi/ditjen teknis/sektoral, secara keseluruhan diduga akan berdampak terhadap pencapaian dampak peningkatan produksi dan keberlanjutan swasembada beras nasional.

Tujuan penulisan makalah ini adalah untuk memberikan informasi secara komprehensif mengenai konsepsi, implementasi, kelemahan dan dampak program SL-PTT serta reorientasi program kedepan dalam rangka mendukung swasembada beras berkelanjutan.

## PENINGKATAN PRODUKSI PADI NASIONAL

Produksi padi nasional dalam kurun waktu 5 tahun terakhir meningkat rata-rata 3,47 persen/tahun, dari 57,16 juta ton GKG pada tahun 2007 menjadi 65,39 juta ton GKG pada tahun

2011, sedangkan laju peningkatan produktivitas baru mencapai 1,28 persen/tahun sebagaimana terlihat dalam Tabel 1. Sasaran produksi padi tahun 2012 adalah 72,03 juta ton GKG atau meningkat 2,03 persen dibanding sasaran tahun sebelumnya.

Tabel 1. Perkembangan Luas Panen, Produktivitas dan Produksi Padi di Indonesia, 2007-2011

Tahun	Luas Panen		Produktivitas		Produksi	
	Ha	%	Ku/Ha	%	Ton	%
2007	12.147.637		47,05		57.157.435	
2008	12.327.425	1,48	48,94	4,02	60.325.925	5,54
2009	12.883.576	4,51	49,99	2,15	64.398.890	6,75
2010	13.253.450	2,87	50,15	0,32	66.469.394	3,22
2011	13.224.379	(0,22)	49,47	(1,36)	65.385.183	(1,63)
Rata-rata		2,16		1,28		3,47

Sumber: Ditjen Tanaman Pangan, 2012.

Permasalahan dalam peningkatan produksi tanaman pangan semakin kompleks karena berbagai perubahan dan perkembangan lingkungan strategis di luar sektor pertanian amat berpengaruh dalam peningkatan produksi pangan, antara lain Dampak Perubahan Iklim (DPI), semakin berkurangnya ketersediaan lahan produksi untuk tanaman pangan akibat alih fungsi lahan (laju konversi lahan sawah tahun 1991 sampai dengan 2008 seluas 365 ribu ha), ketersediaan air irigasi karena sumber – sumber air yang semakin berkurang. (Data Kemen PU Tahun 2010 menyebutkan 10 persen jaringan irigasi rusak berat; 26 persen rusak sedang; dan 16 persen rusak ringan).

Strategi peningkatan produksi tanaman pangan tahun 2012 oleh pemerintah adalah melalui: (1) Peningkatan Produktivitas, (2) Perluasan Areal Tanam dan Optimalisasi Lahan, (3) Pengamanan Produksi, dan (4) Penguatan Manajemen (Ditjen Tanaman Pangan, 2012). Prioritas utama pencapaian sasaran produksi padi nasional oleh pemerintah tahun 2012 adalah peningkatan produktivitas padi melalui SL-PTT padi seluas 3,5juta ha. Sedangkan prioritas kedua adalah melalui upaya peningkatan produksi lainnya pada kawasan areal tanam seluas 10,52juta ha, perluasan areal tanam seluas 545 ribu ha sebagaimana terlihat dalam Tabel 2.

Peningkatan produktivitas di kawasan areal tanam padi seluas 3,5juta ha, terdiri dari: a).SL-PTT padi sawah non hibrida seluas 2,65 juta ha dengan melibatkan 106 ribu kelompok tani/unit di 31 provinsi, 362 kabupaten/kota.b). SL-PTT padi sawah non hibrida Spesifik Lokasi Peningkatan Produktivitas seluas 33,55 ribu ha dengan melibatkan 1.342 kelompok tani/unit di 26 provinsi, dan 62 kabupaten/kota.SL-PTT padi sawah non hibrida Spesifik Lokasi Peningkatan IP seluas 14,75 ribu ha dengan melibatkan 590 kelompok tani/unit di 17 provinsi, 31 kabupaten/kota.SL-PTT padi hibrida seluas 290,7ribu ha dengan melibatkan 29 ribu kelompok tani/unit di 22 provinsi, 201 kabupaten/kota. SL-PTT padi sawah hibrida Spesifik Lokasi Peningkatan Produktivitas seluas 9,3 ribu ha dengan melibatkan 930 kelompok tani/unit di 13 provinsi, 148 kabupaten/kota. SL-PTT padi lahan kering seluas 500 ribu ha dengan melibatkan 20 ribu kelompok tani/unit di 30 provinsi, 262 kabupaten/kota.

Peningkatan produktivitas dan produksi padi dicoba dengan pembinaan yang terkoordinasi melalui pemanfaatan bantuan benih, pupuk bersubsidi (urea, ZA, SP-36/ Superphos NPK dan pupuk organik), alsintan, kegiatan SL-PTT tahun 2011 dan 2012, kemitraan dengan *stakeholder* melalui kegiatan SRI, fasilitas penyuluhan melalui Demfarm, GP3K, penanganan pasca panen,swadaya serta perluasan areal tanam. Areal tanam yang dikelola dengan pola ini seluas

14,02 juta ha. Agar upaya ini dapat berhasil maka dukungan dari berbagai pihak sangat diperlukan khususnya melalui gerakan pengolahan tanah, tanam serentak, pemupukan berimbang, penerapan teknologi, pengendalian OPT, penanganan panen dan pasca panen dengan dana APBN, APBD, masyarakat dan *stakeholder*. Upaya ini diharapkan mampu menyumbangkan produksi pada tahun 2012 sebesar 72,03 juta ton GKG.

Tabel 2. Upaya Pencapaian Sasaran Produksi Padi di Indonesia, 2012

No.	Kegiatan	Luas Tanam (Ha)	Luas Panen (Ha)	Produktivitas (Ku/Ha)	Produksi (Ton)
1.	Perluasan Areal tanam	545.389	526.519	40,12	2.112.233
	a. Pencetakan Sawah Baru	102.100	98.567	35,00	344.986
	b. Optimasi Lahan	180.000	173.772	35,00	608.202
	c. Pengelolaan Air	254.921	246.101	45,75	1.125.842
	d. Dukungan Alsintan	8.368	8.078	41,10	33.203
2.	Peningkatan Produktivitas	5.565.000	5.372.451	60,50	32.504.943
	a. Carry Over kegiatan SL-PTT Tahun 2011	800.000	772.320	59,44	4.590.863
	a.1. SL Padi Non Hibrida	650.000	627.510	59,44	3.729.919
	a.2. SL-PTT Padi Hibrida	100.000	96.540	71,09	686.303
	a.3. SL-PTT Padi Lahan Kering	50.000	48.270	36,18	174.641
	b. Kegiatan SL-PTT Tahun 2012	3.500.000	3.378.900	57,20	19.326.632
	b.1. SL Padi Non Hibrida	2.700.000	2.606.580	59,53	15.516.826
	- Peningkatan Provititas dengan Paket lengkap (25 ha)	33.550	32.389	64,44	208.716
	- Peningkatan IP dengan Paket lengkap (25 ha)	14.750	14.240	64,44	91.760
	- SL-PTT Padi Non Hibrida (Paket lengkap 1 ha dalam areal 25 ha)	2.651.700	2.559.951	59,44	15.216.350
	b.2. SL-PTT Padi Hibrida	300.000	289.620	64,97	2.063.398
	- Spesifik Lokasi Peningkatan Provititas dengan Paket lengkap	9.300	8.978	76,09	68.315
	- SL Padi Hibrida	290.700	280.642	71,09	1.995.082
	b.3. SL-PTT Padi Lahan Kering	500.000	482.700	36,18	1.746.409
	c. Kegiatan SRI	35.000	33.789	64,44	217.736
	d. Fasilitasi Penyuluhan melalui Demfarm	90.000	86.886	59,44	516.450
	e. GP3K	1.140.000	1.100.556	69,44	7.642.261
	f. Penanganan Pasca Panen	-	-		211.000
3.	Swadaya Murni Petani	7.913.216	7.636.927	48,98	37.409.059
Jumlah		14.023.605	13.535.896	54,77	72.026.235

Sumber: Ditjen Tanaman Pangan, 2012

Berdasar pada produksi padi tahun 2005-2009 dengan tingkat pertumbuhan sebesar 4,22 persen dan tingkat pertumbuhan jumlah penduduk yang masih tinggi, maka sasaran produksi padi

nasional untuk lima tahun kedepan (2010-2014) ditetapkan target pertumbuhannya sebesar 3,22 persen. Sasaran besaran produksi padi tahun 2014 sebesar 75,70 juta ton GKG dengan luas areal panen 13,02 juta hektar (Tabel 3).

Tabel 3. Sasaran Target Luas Panen, Produksi dan Produktivitas Padi Berdasar Realisasi di Indonesia, 2010-2014

Uraian	Tahun				
	2010	2011	2012	2013	2014
1. Sasaran/Target					
- Luas panen (juta ha)	12,00	12,30	12,57	12,82	13,02
- Produksi (juta ton)	66,68	68,80	71,00	73,30	75,70
- Produktivitas (ton/ha)	5,55	5,59	5,65	5,72	5,81

Sumber : Ditjenta, 2010

Pada tahun 2008 dan 2009, sebenarnya Indonesia sudah mampu berswasembada beras, terbukti dalam tahun 2010 dengan produksi beras nasional sebesar 40,76 juta ton dan kebutuhan konsumsi 35,71 juta ton, maka terdapat kelebihan produksi sekitar 5 juta ton (Panggabean, 2009). Ada lima kebijakan sebagai acuan dalam rangka pencapaian sasaran produksi 2010-2014, yaitu: (1) Swasembada beras yang berkelanjutan dan lestari; (2) Memperkuat kelembagaan pertanian; (3) Peningkatan produksi padi berwawasan lingkungan hidup; (4) Perlindungan terhadap peningkatan produksi padi; dan (5) Mengefektifkan manajemen pembangunan tanaman secara profesional (Ditjenta, 2009a).

Pencapaian sasaran produksi tersebut akan sangat tergantung kepada partisipasi petani. Pemahaman petani terhadap komponen teknologi menjadi prasyarat dalam introduksi teknologi budidaya padi, terutama dalam penggunaan komponen teknologi dasar seperti varietas unggul; kualitas benih dan teknologi budidaya (Jamal, 2009). Upaya menggalang petani berpartisipasi dalam program harus menempatkan petani sebagai subjek utama dalam kegiatan atas dasar kemampuan yang dimilikinya (Adjid *et al.*, 1979). Keberadaan partisipasi tersebut telah diterima oleh petani sebagai alat yang esensial (Syahyuti, 2006). Adanya faktor pengikat atas kesamaan pandangan dan usaha dapat menumbuhkan partisipasi secara aktif dan pada akhirnya membentuk kreativitas serta etos (Djoeroemana *et al.*, 2007; Rosegrant *et al.*, 2007). Sejalan dengan itu, peningkatan kompetensi dalam berusaha akan memberdayakan petani untuk meningkatkan kemampuan yang kemudian bersinergi dengan pengetahuan bertani dan lingkungan usahatani (Hendayana, 2010).

Pencapaian swasembada beras berkelanjutan perlu diwujudkan melalui strategi: (1) Peningkatan produktivitas; (2) Perluasan areal; (3) Pengamanan produksi; dan (4) Kelembagaan dan pembiayaan (Ditjenta, 2010b). Faktor-faktor pendukung di luar kendali sektor pertanian, yaitu: (1) Ketersediaan benih unggul baru, pupuk, iklim dan serangan OPT; (2) Investasi untuk perluasan lahan; (3) Insentif investasi swasta; dan (4) Dukungan infrastruktur yang memadai.

Dalam perluasan areal masalah alih fungsi lahan sawah menjadi faktor penghambat keberlanjutan swasembada beras. Karena itu diperlukan antisipasi dini melalui revitalisasi lahan, seperti: pencetakan sawah baru, peningkatan IP (Intensitas Pertanaman) dan perbaikan jaringan irigasi di tingkat usahatani. Pengamanan untuk tercapainya peningkatan produksi harus dilakukan dengan kegiatan: (1) Mobilisasi petugas PHP, SL-PTT dan penyiapan sarana pengendalian; (2) Antisipasi dampak perubahan iklim; dan (3) Pengurangan loses, dengan penyebaran sabit bergerigi, penggunaan alat terpal dan thresher.

## KONSEPSI DAN KEBIJAKAN PROGRAM SL-PTT

Mekanisme pelaksanaan SL-PTT dimulai dengan tahapan : 1) Penentuan lokasi, 2) Penentuan calon petani, 3) Persiapan pelaksanaan SL-PTT, 4) Pengamatan agroekosistem, 5) Menghidupkan dinamika kelompok, dan 6) Penerapan teknologi SL-PTT (Deptan, 2008). Pemilihan lokasi SL-PTT diprioritaskan pada wilayah yang produktivitasnya masih rendah dan petaninya responsif terhadap teknologi, dan untuk LL dan SL dipilih di lahan yang mudah dijangkau (Rahman *et al.*, 2009).

Langkah-langkah pelaksanaan kegiatan belajar dalam SL-PTT sebagai berikut: (1) Peserta memilih materi sesuai kebutuhan teknologi, (2) Kebersamaan untuk memacu peran aktif dalam menganalisis masalah, dan (3) Pengamatan langsung di lapangan diikuti pengambilan keputusan komponen teknologi rakitan SL-PTT yang dipilih, komponen teknologi yang tersedia dan disinergiskan dengan aspek lingkungan (spesifik lokasi).

Komponen teknologi SL-PTT padi sawah meliputi komponen teknologi dasar seperti: (1) Penanaman varietas unggul, (2) Penggunaan benih bermutu dan berlabel, (3) Pemupukan berdasar pengelolaan hara spesifik lokasi. Sedangkan untuk teknologi pilihan mencakup: (1) Pengaturan populasi tanaman (Legowo atau tegel), (2) Bibit muda (< 21 hari), (3) Jumlah bibit (< 3 batang), (4) Penggunaan bahan organik, (5) Irigasi berselang, (6) Penyiangan menggunakan landak/gasrok, dan (7) Panen tepat waktu (Deptan, 2008). Penggunaan varietas unggul baru (VUB) sangat berpengaruh nyata dalam peningkatan produktivitas di tingkat petani, seperti IR-64, Cigeulis, Ciherang, Sinta Nur dan Mikongga (Sumarno, 2011). Kenyataannya banyak petani masih menggunakan benih produk sendiri (Nurmanaf *et al.*, 2006). Rata rata tingkat penggunaan benih berlabel selama sepuluh tahun terakhir hanya 22 persen, namun dua tahun terakhir cenderung meningkat menjadi 27 persen (Sayaka *et al.*, 2006). Penggunaan pupuk Nitrogen berlebihan selain tidak efisien juga mencemari lingkungan, oleh karena itu, penggunaan pupuk organik sangat diperlukan untuk memperbaiki struktur tanah (Puslitbangtan, 2004). Namun, sayangnya pemakaian pupuk organik masih belum banyak (Nurmanaf *et al.*, 2005).

Secara lebih spesifik Rachman *et al.* (2009) mengungkapkan masih adanya pro-kontra terkait dengan pengembangan padi hibrida dalam program SL-PTT. Beberapa hal yang menyebabkan pro-kontra tersebut adalah: (i) Padi hibrida bersifat "*capital using technology*", sehingga cenderung memerlukan biaya lebih besar dibanding non-hibrida, (ii) Penggunaan pestisida cenderung lebih tinggi pada hibrida sehingga tidak sejalan dengan prinsip PHT, (iii) Harga bibit yang mahal menyebabkan petani tidak berminat melanjutkan menanam hibrida, kecuali diberikan gratis, (iv) Aksesibilitas benih hibrida masih sulit (belum tersedia di kios) dan (v) Sebagian masyarakat tidak cocok dengan *taste* padi hibrida sehingga kurang laku dijual dan harganya akan jatuh.

Hasil kajian Alihamsyah *et al.* (2011) menunjukkan dari aspek Perencanaan (pelaksanaan PMP/KKP, penentuan CPCL, penentuan kebutuhan teknologi PTT dan perencanaan kebutuhan sarana produksi tidak sepenuhnya mengikuti Pedoman Pelaksanaan SL-PTT. Selanjutnya Alihamsyah *et al.* (2011) mengusulkan perbaikan baik pada tahap perencanaan, implementasi maupun di monev. Pada fase perencanaan yang perlu disempurnakan adalah Konsep dan Buku Pedoman Pelaksanaan SL-PTT. Lokasi untuk SL dan LL sebaiknya diintegrasikan ke dalam suatu Dem Area dengan luasan 1-5 ha. Lokasi tersebut selanjutnya dijadikan sebagai reference point bagi kegiatan Percepatan Pengembangan atau Penerapan PTT yang dikoordinasikan Dinas Pertanian. Pada tataran pelaksanaan, penyempurnaan yang diperlukan meliputi: (i) Pelatihan PL III perlu diintensifkan dengan dilengkapi bahan ajar yang memadai, (ii) Intensifikasi kegiatan sosialisasi dan diseminasi PTT, (iii) Penyempurnaan distribusi BLBU, (iv) LL dilakukan satu musim sebelum SL (benih SL disediakan LL), dan (v) Lokasi LL dapat dijadikan lokasi kajian

BPTP sehingga pengawasan lebih intensif. Sementara untuk aspek monev diusulkan adanya dana operasional pendampingan dan pembinaan yang memadai untuk lembaga penyuluhan (Bakorluh, Bapeluh, dan BIPP).

Dalam tataran kebijakan strategis, menurut Rusastra *et al.* (2011) opsi kebijakan prioritas untuk penyempurnaan SL-PTT adalah ketersediaan dan akses benih menurut 6 tepat yang dikomplemenkan dengan penyempurnaan kegiatan pendampingan dan pengawasan. Dalam upaya meningkatkan produksi seharusnya secara konsisten mengacu pada empat prinsip dasar pengembangan yaitu: (1) Model SL-PTT spesifik lokasi, (2) Varietas unggul baru berdaya hasil tinggi, (3) Akses saprodi utama dan (4) Jaminan pemasaran hasil. Keempat prinsip dasar tersebut harus dapat diimplementasikan secara terintegrasi, disamping itu pengembangan SL-PTT ke depan harus mengikuti proses pembelajaran (SL) secara berkesinambungan dan bukan pendekatan keproyekan.

Menurut Jamal (2009) dari sisi konsep dan asumsi yang mendasari pendekatan sekolah lapang, maka perlu dilakukan beberapa perbaikan dalam perencanaan dan pelaksanaan SL-PTT. Dalam perencanaan kegiatan, ketersediaan kurikulum yang menggunakan pendekatan *local knowledge* perlu mendapat perhatian khusus. Disamping itu, perlu peningkatan kapasitas penyuluh sehingga mampu melakukan berbagai modifikasi terhadap pendekatan yang ada. Program FEATI (*Farmer Empowerment through Agriculture Technology and Information*) yang mendukung terjadinya proses pembelajaran di tingkat petani, dalam tataran terbatas dapat disinergikan dengan program SL-PTT.

Menurut Alihamsyah *et al.* (2011) ada tiga program dan kegiatan yang saling mendukung yang dapat dilaksanakan. Pertama, meneruskan program dan kegiatan dengan pendekatan sentralistik, tetapi pelaksana utamanya Badan SDM Pertanian dengan perbaikan pada beberapa aspek teknis dan manajerial. Jumlah unit SL-PTT di daerah disesuaikan dengan kapasitas dan jumlah SDM penyuluh di lapangan. Kedua, membuat program dan kegiatan yang lebih bersifat terdesentralisasi seperti Percepatan Pengembangan atau Penerapan PTT dengan menempatkan Pemda sebagai pelaksana utama dan pemerintah pusat sebagai mitra dalam perencanaan dan evaluasi. Ketiga, pengkajian model pengembangan sistem produksi tanaman pangan melalui inovasi PTT atau MP3MI berbasis inovasi yang dilakukan Badan Litbang melalui BPTP. Dari kegiatan ini diharapkan dapat dibangun model pengembangan PTT spesifik lokasi yang terencana dan terlaksana secara baik dan sistematis.

Lebih jauh Rusastra *et al.* (2011) mengungkapkan bahwa hasil evaluasi kebijakan dan anggaran SL-PTT tahun 2011 menunjukkan bahwa alih informasi dari lembaga penelitian ke pelaksana/petugas PL sudah mencukupi, dilihat dari materi, buku pedoman, observasi lapangan dan lainnya. Namun sayangnya dalam pelaksanaan SL-PTT tidak dilakukan PMP (Pemahaman Masalah dan Peluang) atau KKP (Kajian Kebutuhan dan Peluang) sehingga rakitan paket teknologi (PTT) menjadi seragam untuk semua lokasi.

Pada dasarnya, SL-PTT adalah suatu tempat pendidikan non formal bagi petani di lapangan usahatani, sebagai sarana untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan berusahatani dengan menggali potensi sumber daya yang tersedia. Selanjutnya dituangkan melalui penyusunan rencana kerja usahatani berdasar keputusan dalam menerapkan teknologi budidaya yang sesuai dan berwawasan lingkungan sehingga usahatani menjadi efisien, produktif dan berkelanjutan (Ishaq, 2009).

Beberapa prinsip yang harus dilaksanakan untuk tercapainya tujuan program SL-PTT, yaitu: 1) Keterpaduan sumber daya manusia, 2) Saling mendukung (sinergis) antar komponen teknologi, 3) Partisipasi aktif semua pihak, dan 4) Spesifik lokasi (Ditjenta, 2009b). Hendayana (2010) menemukan bahwa aspek kunci dalam pelaksanaan SL-PTT adalah sebagai wahana untuk meningkatkan kompetensi petani menjadi terampil dan mandiri dalam berusahatani.

## IMPLEMENTASI SL-PTT

Pelaksanaan SL-PTT Padi tahun 2011 difokuskan pada kegiatan peningkatan produktivitas di kawasan seluas 2.778.980 ha (Ditjentan, 2011) yang terdiri dari:

- SL-PTT padi non hibrida seluas 2.200.000 ha dengan melibatkan 88 ribu kelompok tani/unit di 31 provinsi, 402 kabupaten/kota.
- SL-PTT padi hibrida seluas 228.980 ha dengan melibatkan 23 ribu kelompok tani/unit di 21 provinsi, 223 kabupaten/kota.
- SL-PTT padi lahan kering seluas 350.000 ha dengan melibatkan 14 ribu kelompok tani/unit di 29 provinsi, 255 kabupaten/kota.

Sasaran dan Realisasi Tanam, Panen, Produktivitas, dan Produksi SL-PTT Padi Tahun 2011 dapat dilihat pada tabel 4. Realisasi tanam, panen, dan produksi padi SL-PTT umumnya kurang dari sasaran, terutama untuk padi hibrida dan lahan kering. Produktivitas padi ada peningkatan sedikit dari sasaran 5,8 ton/ha menjadi 6,01ton/ha.

Tabel 4. Sasaran, Realisasi Tanam, Panen, dan Produksi Padi menurut Jenis pada Kegiatan SL-PTT, 2011

No	Komoditi	Uraian	Sasaran	Realisasi	Persen
1	Padi Non Hibrida	Tanam (Ha)	2.200.000	1.685.905	76,63
		Panen (Ha)	2.156.000	427.205	19,81
		Produktivitas (Ku/Ha)	60,00	60,12	100,20
		Produksi (Ton)	12.936.000	2.568.198	19,85
2	Padi Hibrida	Tanam (Ha)	228.980	136.710	59,70
		Panen (Ha)	224.000	8.519	3,80
		Produktivitas (Ku/Ha)	77,00	68,21	88,58
		Produksi (Ton)	1.728.000	58.107	3,36
3	Padi Lahan Kering	Tanam (Ha)	350.000	191.482	54,71
		Panen (Ha)	343.000	3.332	0,97
		Produktivitas (Ku/Ha)	37,50	36,43	97,15
		Produksi (Ton)	1.286.000	12.140	0,94
	Total Padi	Tanam (Ha)	2.778.980	2.014.097	72,48
		Panen (Ha)	2.723.000	439.056	16,12
		Produktivitas (Ku/Ha)	58,17	60,09	103,31
		Produksi (Ton)	15.950.000	2.638.445	16,54

Sumber: Ditjen Tanaman Pangan, 2012.

Menurut Alihamsyah *et al.* (2011), dari aspek pelaksanaan SL-PTT terungkap beberapa hal sebagai berikut: (i) Pelatihan bagi petugas rata-rata sudah sesuai agenda, namun untuk petani belum sesuai Pedoman SL-PTT, (ii) Pertemuan petani masih beragam tergantung dari kreatifitas pengurus klomtan, (iii) Pengadaan saprodi belum sesuai yang direncanakan (tepat jenis, jumlah, kualitas, waktu), bahkan ada benih yang varietasnya tidak sesuai, daya tumbuh rendah dan terlambat datang. Dari aspek monitoring dan evaluasi terhadap SL-PTT dilakukan secara terintegrasi dalam format program di BPTP. Penggabungan monev seperti ini mengandung beberapa kelemahan antara lain temuan monev tidak lagi spesifik pada kegiatan SL-PTT sehingga semua permasalahan tidak terungkap secara jelas. Permasalahan dan kendala umum yang dijumpai dalam SL-PTT adalah: (i) Tingginya keragaman kondisi calon lokasi SL-PTT, (ii) Belum



terpenuhinya penyediaan benih sesuai jenis, kualitas, jumlah dan waktu serta belum bagusya sebagian infrastruktur irigasi, (iii) Terbatasnya dana pengadaan saprodi (selain benih), (iv) Masih lemahnya koordinasi dan komunikasi antar institusi yang terlibat dalam SL-PTT, (vi) Belum ada sistem informasi manajemen yang terintegrasi antara Dinas, Badan Penyuluh dan BPTP dan (vii) Masih ada ketidak-konsistenan kebijakan yang menyebabkan tingkat kepercayaan menurun terhadap kinerja SL-PTT.

Permasalahan dalam implementasi SL-PTT juga dikemukakan oleh Jamal (2009). Beberapa permasalahan tersebut diantaranya: (i) Ketersediaan tenaga untuk melakukan pendampingan sangat terbatas, yang diperparah lagi dengan mekanisme pelibatan penyuluh sampai ke tingkat kecamatan tidak berjalan dengan baik, (ii) Lemahnya koordinasi antara dinas teknis dan lembaga yang menangani penyuluhan di daerah (kabupaten). Semua pembiayaan SL-PTT ada di Dinas sementara pendampingan ada di Badan Penyuluhan Kabupaten, dan (iii) Terlambatnya proses pencairan dana bagi kegiatan LL sehingga terkadang dilakukan setelah pelaksanaan SL sendiri. Beberapa penyebab kurang optimalnya pelaksanaan SL-PTT diantaranya keterlambatan penyaluran benih dan ketidaksesuaian varietas dengan yang diminta petani (Rusastra *et al.*, 2011).

### DAMPAK SL-PTT

Dampak yang bisa dilihat dari kegiatan SL-PTT antara lain adalah peningkatan areal tanam, tehnik budidaya, dan produktivitas padi. Pada tahun 2011, kegiatan SL-PTT padi non hibrida ditargetkan seluas 2,2 juta ha di 31 provinsi, padi lahan kering 350 ribu ha di 29 provinsi (Tabel 5). Realisasi tanam SL-PTT tahun 2011 untuk padi non hibrida mencapai 2.191.395 ha (99,61% dari target dan 113,5% dari tahun lalu), padi hibrida 206.907 ha (90,36% dari target dan 108,8% dari tahun lalu), padi lahan kering 340.997 ha (97,43% dari target dan 127,9% dari tahun lalu).

Dampak SL-PTT dalam adopsi teknologi nampak pada penggunaan varietas unggul pada wilayah yang dulu menggunakan jenis padi lokal, seperti pada agroekosistem lahan kering, tadah hujan dan pasang surut. Hibrida di beberapa wilayah seperti di Madiun juga mulai digunakan petani. Disamping itu penggunaan pupuk organik, pemupukan berimbang mulai banyak diterapkan kelompok tani. Sistem tanam legowo juga sudah berkembang diadopsi petani karena dengan pengurangan barisan padi memudahkan petani dalam pengendalian hama/penyakit disamping juga bisa meningkatkan hasil (Supriadi *et al.*, 2012).

Produktivitas padi dengan kegiatan SL-PTT menunjukkan kenaikan dibandingkan produktivitas non SL, dengan kisaran 119-130 persen (tahun 2010) dan 117-133 persen (tahun 2011). Terlihat bahwa peningkatan produktivitas padi hibrida lebih tinggi dibanding tahun sebelumnya (kenaikan 7 kuintal atau 133,3%) maupun dengan non hibrida (kenaikan 113,3% pada musim yang sama tahun 2011). Produktivitas padi gogo relatif masih rendah karena terbatasnya ketersediaan air.

Tabel 5. Rata-rata Nasional Produktivitas Padi SL-PTT terhadap Non SL, 2010-2011

No	Jenis Padi	Produktivitas (Ton/Ha)					
		Tahun 2010			Tahun 2011		
		SL	Non SL	Kenaikan (%)	SL	Non SL	Kenaikan (%)
1	Inbrida	6,0	5,0	119,3	6,0	5,1	117,9
2	Hibrida	6,1	5,0	122,0	6,8	5,1	133,3
3	Gogo	3,9	3,0	1	3,6	3,1	116,8

Sumber : Ditjen Tanaman Pangan, 2012 (diolah)

Terkait dengan implementasi dan dampak program SL-PTT selama 4 tahun implementasi, ternyata filosofi tetesan minyak dimana harapannya teknologi akan menyebar (difusi) dari Laboratorium Lapang (LL) ke areal sekitarnya belum berjalan seperti yang diharapkan. Begitu juga mengenai pengadaan benih sistem penunjang BUMN maupun tender (sejak 2012), justru berdampak negatif terhadap para penangkar benih lokal (Rusastra *et al.*, 2011). Teknologi yang diterapkan pada SL-PTT belum bersifat spesifik, dimana produktivitas di areal LL lebih tinggi dibandingkan di luar LL (SL-PTT) dan non SL. Pelaksanaan SL-PTT tidak berkesinambungan dalam areal yang sama sehingga tidak ada pengawalan dan pendampingan teknologi, menyebabkan proses difusi inovasi teknologi tidak berkembang ke luar LL.

Dampak SL-PTT sebagai akibat pendampingan teknologi meliputi produktivitas LL, SL-PTT, dan non SL dapat dilihat pada Tabel 6. Terlihat bahwa peningkatan produktivitas antara LL, SL dan non SL-PTT di beberapa provinsi contoh tidak jauh berbeda nyata. Hal ini menunjukkan bahwa sistem pendampingan dan adopsi teknologi belum optimal, meskipun dapat dikatakan bahwa metoda SL-PTT telah dapat meningkatkan produktivitas secara konsisten di hampir semua provinsi. Peningkatan produktivitas di DIY dan Jawa Timur relatif lebih tinggi dari provinsi lainnya, kemungkinan karena kinerja kelompok taninya cukup responsif terhadap alih teknologi baru.

Tabel 6. Luas Areal, Produktivitas LL, SL dan non SL, 2010 dan 2011

No	Provinsi	Tahun 2010					Tahun 2011				
		Unit	Luas (ha)	Produktivitas (t/ha)			Unit	Luas (ha)	Produktivitas (t/ha)		
				LL	SL	Non SL			LL	SL	Non SL
1.	Jabar	3.521	88.025	5,3	4,7	4,6	6.740	168.500	6,3	6,1	6,2
2.	DIY	3.490	89.000	7,4	6,9	6,5	3.610	92.130	7,6	-	6,4
3.	Banten	2.946	72.450	5,2	4,9	4,3	3.903	95.205	6,4	6,0	4,8
4.	Sumsel	246	63.158	3,9	3,2	2,8	2857	71.425	6,7	5,6	4,5
5.	Jatim	5.065	126.626	7,2	6,8	6,2	7.400	185.000	7,2	7,1	6,5

Sumber: Ditjen Tanaman Pangan, 2011 (diolah)

## REORIENTASI PENGEMBANGAN SL-PTT KE DEPAN

Program SL-PTT yang sudah berjalan sejak 2008 telah menghabiskan banyak dana dan tenaga serta pemikiran semua pihak baik penentu kebijakan, aparat pelaksana dinas pertanian, peneliti, penyuluh dan kelompok tani. Akan tetapi sejauh ini harapan bahwa program dapat mengungkit kenaikan produksi beras nasional sepertinya masih jauh dari kenyataan.. Disadari bahwa untuk meningkatkan produksi beras secara nyata tidak cukup dengan sekolah lapang atau introduksi paket teknologi budidaya yang pengaruhnya mulai kelihatan jenuh (*leveling off*), tetapi perlu adanya terobosan inovasi untuk mengungkit peningkatan produksi beras nasional melalui program SL-PTT.

Berdasarkan potensi kendala dan peluang pengembangan program peningkatan produksi padi yang sudah berjalan, maka program aksi yang berpeluang dapat menunjang program SL-PTT untuk peningkatan produksi beras nasional adalah dengan tiga program aksi, yaitu ekstensifikasi, intensifikasi dan rekayasa sosial/kelembagaan. SL-PTT perlu dikembangkan terutama di wilayah baru (ekstensifikasi) yang peluang peningkatan hasilnya cukup tinggi. Intensifikasi perlu dipertajam/fokus pada teknologi yang berpeluang tinggi untuk peningkatan produktivitas, yaitu pengembangan varietas unggul baru, padi hibrida yang adaptif dan potensi hasil tinggi, serta

sistem tanam/budidaya yang efisien. Selain itu tidak kalah pentingnya rekayasa sosial kelembagaan untuk pemberdayaan kelompok tani perlu diintensifkan agar petani kita mempunyai posisi tawar yang tinggi.

### **Intensifikasi**

Dukungan Teknologi sangat diperlukan untuk bisa diadopsi petani, sehingga produktivitas meningkat dan pada akhirnya dapat meningkatkan produksi beras nasional sesuai harapan swasembada. Sejauh ini upaya intensifikasi padi diarahkan pada penggunaan varietas unggul, pemupukan berimbang, pengendalian gulma dan OPT yang kelihatannya tidak banyak mengungkit peningkatan produksi seperti sudah mengalami *levelling off*. Perkembangan teknologi akhir ini menghasilkan rekayasa genetik berupa Varietas Unggul Baru (VUB) dan padi Hibrida yang berpotensi hasil tinggi. Disamping itu di negara maju sudah berkembang teknik penanaman sebar langsung sebagai pengganti sistem tanam pindah yang sudah diakui lebih efisien, cepat panen dan bisa meningkatkan hasil. Paket teknologi yang berpotensi hasil tinggi tersebut diharapkan dapat berkembang dengan diintegrasikan dalam kegiatan denfarm, pengujian lapang, temu lapang, media penyuluhan dan pelatihan- pelatihan seperti SL-PTT.

### **Pengembangan VUB**

Penyediaan benih melalui BLBU belum sepenuhnya memenuhi 6 (enam) tepat sehingga VUB belum mampu meningkatkan hasil padi secara nyata. Padahal benih merupakan unsur utama teknologi dalam PTT. Akselerasi desiminasi teknologi VUB perlu dilakukan melalui penguatan sektor pembenihan formal dan sector perbenihan informal disesuaikan dengan karakteristik masing-masing kondisi setempat. Secara logika perbaikan mutu dan kualitas benih padi VUB akan mampu meningkatkan hasil padi secara nasional.

### **Pengembangan Padi Hibrida**

Salah satu peluang peningkatan produksi padi adalah dengan penggunaan hibrida yang berpotensi hasil lebih tinggi dari VUB. Menurut deskripsinya padi hibrida yang beredar di Indonesia bisa mencapai 13 ton GKP/ha, sedang VUB padi baru dengan paket teknologi anjuran baru mencapai produktivitas 8-10 ton GKP/ha.

Hasil pengembangan padi hibrida tahun 2011 di Jawa Timur seluas 3.000 ha ternyata bisa meningkatkan produktivitas padi hingga 13 ton GKP/ha, sedangkan padi VUB biasa potensi hasil mencapai 10 ton GKP/ha. Produktivitas padi hibrida di kecamatan Pilang Kenceng dalam program SL-PTT berkisar 10 – 12 ton GKP/ha sedang padi non hibrida berkisar 6-8 ton GKP/ha (Supriadi *et al.*, 2012). Terlihat bahwa ada perbedaan hasil yang nyata dengan penanaman padi hibrida dibanding dengan non hibrida. Hal yang perlu dicari pemecahannya adalah bahwa padi hibrida yang ada sekarang menurut petani lebih rentan terhadap OPT khususnya wereng, perlu pemberian pupuk secara optimum yang lebih dari non hibrida, kurang tahan kekeringan, bentuk gabah bulat, dan rasa nasi tidak pulen. Permasalahan tersebut menurunkan minat sebagian besar petani saat ini karena belum biasa membudidayakannya, belum tahu menanggulangnya dan harga kadang selisih lebih rendah dari padi inbrida.

Ada 3 jenis padi hibrida yang berpeluang untuk berkembang khususnya di lahan sawah irigasi yaitu SL-8, Bernas Prima, dan Sembada 168 dengan umur relatif pendek yaitu berkisar 115 - 102 hari. Penggunaan padi hibrida berumur pendek ini memungkinkan pola tanam padi dua kali setahun pada sawah irigasi terbatas dan tiga kali pada sawah irigasi penuh. Selain itu penanaman padi dengan sistem tanam benih langsung (*direct seeded rice*) yang bisa mempercepat waktu panen sampai 2 minggu (Supriadi, 1996), akan bisa juga diterapkan pada padi hibrida. Keuntungan yang bisa diperoleh dengan tanam benih langsung adalah efisiensi waktu dan biaya tenaga kerja.

## ***Sistem Tanam yang Efisien***

Sistem tanam pindah yang sudah membudaya diterapkan oleh petani di Indonesia sudah saatnya di evaluasi kembali apakah masih efisien dalam penggunaan tenaga kerja yang sudah mulai langka dan mahal. Perlu pemikiran untuk menggantinya dengan sistem yang lebih praktis dan efisien tetapi tidak sampai menurunkan produksi, bahkan kalau bisa malah meningkatkan produksi.

Hasil penelitian oleh Puslitbangtan tahun 1993 -1995 menunjukkan bahwa sistem tanam padi sebar langsung ternyata bisa menghemat tenaga kerja sampai 40 persen, mempercepat waktu panen sampai 2 minggu dan bisa meningkatkan hasil sampai 25 persen atau setara dengan 8 ton GKG/Ha dibandingkan sistem tanam pindah (Supriadi, 1996). Berdasarkan hasil penelitian tersebut dibuatlah program nasional tabela (tanam benih langsung) dengan menggunakan alat sebar benih. Hanya sayangnya waktu itu sistem yang dikembangkan tidak berkembang di semua tempat kecuali di lokasi spesifik dimana tenaga kerja langka sedang pemilikan cukup luas.

Program tabela hanya berkembang antara lain di sebagian wilayah Bali, Riau (Pasir Pangarayan), Sulawesi Selatan, DIY (Gunung Kidul). Hal ini menunjukkan bahwa teknologi tabela walau secara teknis dan ekonomis layak tetapi secara sosial budaya belum bisa diterima petani waktu itu. Dengan semakin langkanya dan mahalnya tenaga kerja untuk masa yang akan datang sistem tabela dengan mudah akan diterima dan diadopsi oleh petani. Penggunaan sistem tanam Tabela telah dapat menghemat pemakaian tenaga kerja di Lahan Pasang Surut Muara Telang, Kabupaten Banyuasin, Sumatera Selatan, sehingga satu keluarga tani bisa sampai mengelola 5 Ha sawah dengan sistem tersebut (Supriadi *et al.*, 2012).

Kenyataan menunjukkan bahwa negara-negara maju telah lama meninggalkan sistem tanam pindah dan juga mesin tanam dan berganti dengan sistem sebar langsung menggunakan alat ataupun pesawat. Di Indonesia, budidaya tanaman padi masih padat karya dengan tenaga banyak. Sistem tanam *legowo* yang dikembangkan dalam program SL-PTT banyak diadopsi petani dengan alasan mempermudah dalam pekerjaan.

## **Ekstensifikasi**

Peningkatan produksi padi nasional menuju swasembada pangan berkelanjutan masih besar peluangnya melalui perluasan areal tanam (ekstensifikasi). Hasil kajian Badan Litbang Pertanian (2011) menyebutkan kebutuhan luas baku sawah adalah 7.802 juta ha pada tahun 2010, meningkat menjadi 8.361 juta ha tahun 2020 dan 9.525 juta ha untuk tahun 2030. Program ekstensifikasi juga perlu mempertimbangkan adanya konversi lahan yang diperkirakan mencapai 55.000 – 65.000 ha pertahun. Berdasarkan kenyataan tersebut kebutuhan penambahan sawah diperkirakan seluas 75.500 ha tahun 2010, 97.500 ha tahun 2020 dan pada tahun 2030 mencapai 115.500 ha.

Kebutuhan untuk perluasan lahan sawah dan lahan kering bisa dilihat kemungkinannya dari potensi tiap provinsi. Total areal yang potensial untuk perluasan tanam padi meliputi > 30 juta hektar di Indonesia, yang terdiri dari 8,3 juta ha sawah dan sisanya lahan kering. Potensi sawah terluas ada di Papua yaitu 5,2 juta ha kemudian Kalteng 0,6 juta ha. Potensi lahan sawah rawa juga cukup luas mencapai 2,9 juta ha terkonsentrasi di provinsi Sumsel, Kalbar, Kalteng, Kalsel dan Kaltim.

## **Rekayasa Sosial dan Kelembagaan**

### ***Akses Informasi***

Dalam prakteknya tidak semua komponen teknologi dalam SL-PTT dipahami dengan baik oleh pemandu lapang. Teknologi SL-PTT hanya diartikan penggunaan varietas unggul baru (VUB), pengetahuan penyuluh terhadap program SL –PTT masih rendah. Bagi petani peserta SL,

pengertian penerapan program SL-PTT adalah penggunaan VUB dari BLBU, teknologi lainnya kurang diperhatikan.

### ***Pelatihan***

Pelatihan bagi petugas SL-PTT sudah sesuai agenda yang ditetapkan walaupun beragam, sedangkan untuk PL-3 dan petani basih belum berjalan dengan baik. Belum terlaksananya dengan baik pelatihan ditingkat lapangan dan terbatasnya pengusaha atau kepemilikan publikasi serta alat bantu SL-PTT oleh pemandu lapangan. Maka ke depan perlu lebih diintensifkan dan diperbanyak pelatihan bagi PL-3. Kegiatan sosialisasi dan diseminasi PTT kepada petani lebih diintensifkan karena petani sebagai pengguna teknologi masih sangat terbatas mendapatkan informasi teknologi. Dukungan penyediaan sarana produksi untuk SL-PTT terutama benih yang dilakukan BLBU perlu disempurnakan demi keberhasilan SL-PTT.

### ***Pendampingan***

Keberhasilan program SL-PTT akan sangat ditentukan oleh dukungan dan sinerginya dengan program strategis pertanian dalam arti luas dan optimalisasi pengawalan oleh aparat dinas dan dukungan dari lembaga penelitian. Lembaga penelitian sesuai dengan tupoksinya agar lebih fokus pada penciptaan model SL-PTT spesifik lokasi, sedangkan dinas teknis dan jajarannya agar fokus pada pengawalan dan pendampingan terkait dengan pencapaian sasaran peningkatan produksi.

### ***Penyuluhan***

Dengan adanya program SL-PTT, peran penyuluh dalam hal peningkatan manajemen usahatani khususnya terhadap petani diluar SL-PTT menjadi kurang perhatian, atau dengan kata lain menjadi tertinggal. Hendaknya peran penyuluh dalam memperbaiki manajemen usahatani petani tetap konsisten dan tidak membedakan antara petani SL dan petani non SL-PTT. Hal ini mengakibatkan difusi teknologi dari LL ke SL tidak berjalan sesuai yang diharapkan, apalagi terhadap petani diluar SL-PTT. Para penyuluh cukup disibukkan untuk pengawalan teknologi PTT di LL dibandingkan di areal SL dengan lebih ketatnya pengawalan di areal LL, produktivitas LL seharusnya lebih tinggi dibandingkan SL dan non SL. Sejalan dengan penelitian BBP2TP (2010) di Jawa Timur, bahwa produktivitas SL-PTT padi di LL rata-ratanya lebih tinggi dibandingkan di areal SL dan non SL, yaitu secara berturut-turut adalah 6,5 ton di areal LL, diareal SL 6,0 ton dan diluar SL produktivitasnya hanya mencapai 5,5 ton GKP. Biaya yang dialokasikan untuk pelatihan, pembinaan dan pendampingan relatif masih rendah hanya sekitar 4,29 - 4,91 persen dari total biaya pengembangan program ini.

### ***Akses Permodalan***

Pembiayaan yang terkait peningkatan produksi dalam bentuk bantuan JITUT, JIDES, optimasi lahan, cetak sawah, dan biaya rehabilitasi jaringan belum sepenuhnya terintegrasi dan sinergis dengan program SL-PTT. Kebanyakan kedua bantuan tersebut diimplementasikan bukan pada lokasi pengembangan SL-PTT. Sebagai akibatnya peningkatan produktivitas dan produksi dari program SL-PTT belum memuaskan. Oleh karena itu, ke depan ke dua bentuk bantuan tersebut sebaiknya diprioritaskan pada lokasi-lokasi pengembangan SL-PTT, agar program ini mampu meningkatkan produktivitas dan produksi komoditas yang dikembangkan secara nyata.

Dalam upaya memperbaiki kinerja SL-PTT ke depan sebaiknya bantuan Pembiayaan yang terkait dengan bantuan alat dan sarana produksi diutamakan pada lokasi-lokasi pengembangan SL-PTT dengan mempertimbangkan kondisi sosial petani setempat. Demikian pula dengan

pembiayaan terkait dengan kebijakan pendukung keberhasilan SL-PTT padi dan kedelai melalui peningkatan produksi dan program kemitraan belum berjalan seperti halnya pada komoditas jagung. Hal ini berdampak pada masih rendahnya produksi padi dan kedelai khususnya di areal SL dan luar SL-PTT. Oleh karena itu, upaya untuk menarik minat pihak swasta/mitra pada komoditas padi dan kedelai perlu terus dilakukan

### ***Penyediaan Saprodi***

Dalam perspektif pencapaian dampak peningkatan produksi aspek yang perlu mendapatkan pertimbangan, yaitu kebijakan terkait dengan ketersediaan dan akses sarana produksi utama seperti benih, pupuk, obat-obatan. Petani sering dihadapkan pada permasalahan kelangkaan sarana produksi (khususnya bibit dan pupuk), pengadaan sarana produksi berupa benih, pupuk belum sesuai dengan yang direncanakan, yaitu belum tepat jenis, jumlah, kualitas dan waktu.

Intervensi pusat hendaknya tidak terlalu sentralistik khususnya dalam pengadaan benih, perlu mengupayakan revitalisasi UPT pengadaan benih di daerah dan penangkar benih di tingkat petani, sehingga ketersediaan benih dapat dijamin kualitas, kuantitas, tepat waktu dan jumlah serta yang paling penting adalah benih yang disediakan sesuai keinginan petani dan pasar (BBP2TP, 2010). Melalui pemberdayaan penangkar benih di tingkat petani, biaya distribusi benih dapat ditekan, alokasi anggaran perbanyak benih di daerah dapat ditingkatkan, hal ini berdampak positif terhadap peningkatan kegiatan UPT perbanyak benih di daerah seperti BBI/BBU. Keuntungan adanya penangkar benih di tingkat lapang di antaranya, kualitas benih lebih terjamin mutunya, pendistribusiannya menjadi lebih cepat, mudah dan murah serta tepat waktu. Disamping itu, daya adaptasi benih tersebut lebih tinggi terhadap keadaan bio-fisik lahan dan lingkungan setempat serta jenis benih yang diproduksi sesuai dengan selera petani, konsumen dan pedagang gabah maupun beras.

### ***Pemasaran***

Petani sebagai produsen hasil pertanian selama ini masih berhadapan pada struktur pasar yang bersifat oligopolistik, rendahnya tingkat efisiensi pemasaran dan bagian harga yang diterima petani lebih rendah, dan tidak adanya jaminan stabilitas harga yang memadai bagi komoditas yang dihasilkan petani. Hal ini semuanya merupakan tantangan bagi pencapaian sasaran peningkatan produksi dan kelanjutan program SL-PTT di lapang. Dalam perspektif pencapaian dampak peningkatan produksi aspek yang perlu mendapatkan pertimbangan, yaitu kebijakan terkait dengan sistem dan efisiensi pemasaran yang kondusif bagi peningkatan produksi dan dalam rangka pencapaian dampak peningkatan pendapatan petani peserta program, SL-PTT perlu difasilitasi dengan kebijakan subsidi sarana produksi dan proteksi/stabilisasi harga padi.

### ***Dukungan Kebijakan***

Keberhasilan dan keberlanjutan program SL-PTT dalam peningkatan produksi padi perlu didukung oleh kebijakan pembangunan pertanian nasional dan daerah secara komprehensif dan terintegrasi. Kebijakan tersebut mencakup: 1) Kelayakan paket teknologi yang dikembangkan, yang betul betul bisa mengungkit peningkatan produksi padi secara nyata, 2) Kebijakan teknis pengadaan, ketersediaan dan distribusi benih, pupuk dan sarana produksi lain secara tepat waktu sesuai musim dan spesifik lokasi, 3) Kebijakan pendampingan teknologi dan penyuluhan yang perlu difasilitasi dengan jumlah penyuluh yang memadai serta materi pendampingan yang efektif dan mudah diterima petani (spesifik lokasi), dan 4) Kebijakan yang lebih berpihak kepada petani dari pada kepentingan bisnis.

Dalam konteks ini dibutuhkan komitmen pembinaan dan pendanaan daerah yang cukup kuat dalam perspektif dan semangat otonomi daerah. Pemerintah harus bisa membangunkan partisipasi masyarakat petani dan kelembagaan desa terkait untuk bersama bekerja dan tanggung

jawab mensukseskan program peningkatan produksi beras nasional. Pilihan kebijakan yang mencakup ketersediaan dan akses benih menurut 6 tepat; penyempurnaan kegiatan berdampingan dan pengawalan; sinergi program penyediaan kredit bagi petani; sinergi program lintas subsektor merupakan upaya yang perlu dilakukan dalam penyempurnaan program SL-PTT dalam memperbaiki produksi tanaman pangan (padi). Opsi kebijakan prioritas adalah ketersediaan dan akses benih menurut 6 tepat yang dikomplemenkan dengan penyempurnaan kegiatan pendampingan dan pengawalan

Kebijakan antisipatif lainnya mencakup ketersediaan dan akses teknologi, sarana produksi dan kredit usahatani; kebijakan pengembangan panen/pasca panen, pengembangan produk dan pemasaran; kebijakan stabilisasi dan intensif harga yang kondusif; dan kebijakan pendukung pengembangan agribisnis dalam mendukung replikasi model SL-PTT spesifik lokasi sebagai program pembangunan daerah kedepan.

Dalam upaya meningkatkan keberhasilan peningkatan produksi komoditas padi, sepatutnya secara konsisten mengacu pada empat prinsip dasar pengembangan seperti; (i) Penyediaan model SL-PTT spesifik lokasi; (ii) Penyediaan teknologi varietas unggul baru dengan tingkat hasilnya yang tinggi (NHV) yang terus diperbaharui; (iii) Ketersediaan dan akses dan sarana produksi utama; dan (iv) Jaminan pemasaran hasil produksi. Ke empat prinsip dasar ini harus diimplementasikan secara terpadu, mengingat satu sama lainnya mempunyai hubungan yang komplementer.

Pengembangan program SL-PTT ke depan harus mengikuti proses pembelajaran (sekolah lapang) secara berkesinambungan, dan bukan pendekatan keproyekan. Harus ada tahapan perencanaan seperti penetapan CP/CL, kebutuhan benih dan pupuk spesifik lokasi yang tercermin dalam RDKK, kebutuhan jaringan irigasi dan tenaga pelatih untuk setiap tingkatan mulai dari pusat sampai dengan tingkat pendampingan lokasi SL-PTT. Tahapan perencanaan yang diikuti dengan tahapan persiapan pelatihan melalui TOT haruslah mendahului tahapan implementasi pelaksanaan SL-PTT.

## PENUTUP

Program SL-PTT padi telah mendapat alokasi dana yang sangat besar tetapi belum seimbang dengan capaian tujuannya. Walaupun demikian tidak bisa dipungkiri bahwa SL-PTT telah mampu meningkatkan dinamika kelompok tani dan kinerja penyuluhan / pendampingan serta peningkatan produktivitas yang berpeluang untuk mendekati swasembada pangan. Pengenalan varietas unggul baru, padi hibrida, penggunaan pupuk organik, dan sistem tanam bibit muda telah mulai diadopsi dengan baik oleh petani. Dampak SL-PTT sangat bervariasi terhadap peningkatan produktivitas padi. Dampak nyata terlihat pada wilayah yang belum banyak menggunakan benih unggul dan bermutu, sedang pada wilayah yang sudah biasa menggunakan benih unggul dampak peningkatan produktivitas kurang terlihat. Secara nasional sejauh ini ada peningkatan produktivitas padi yang nyata antara padi dengan binaan LL (laboratorium Lapang) dengan binaan sekitarnya (SL-PTT) dan dengan petani non binaan lainnya. Peluang peningkatan produktivitas padi masih besar dengan efektivitas program SL-PTT.

Program SL-PTT harus mempunyai paket teknologi terobosan yang mempercepat peningkatan produktivitas padi, yang didukung oleh kebijakan yang memihak kepada petani baik oleh pemerintah pusat maupun daerah. Selain itu perlu optimalisasi pengawalan teknologi oleh aparat dinas, penyuluhan dan dari lembaga penelitian. Selanjutnya agar program yang sudah bagus dalam konsepsinya tersebut perlu adanya jaminan dari pemerintah untuk kelancaran pelaksanaannya termasuk aksesibilitas terhadap permodalan, ketersediaan dan distribusi input produksi, dan informasi.

Upaya untuk meningkatkan produksi beras nasional melalui kegiatan SL-PTT ke depan adalah dengan program aksi yang langsung berdampak nyata seperti intensifikasi padi dengan teknologi terobosan (penggunaan VUB dan padi hibrida serta tehnik tanam sebar langsung), ekstensifikasi padi di luar Jawa, rekayasa sosial dan kelembagaan petani, serta dukungan kebijakan pemerintah yang memihak kepada petani. Dalam prakteknya pemerintah harus bisa menjamin kelancaran akses modal, akses informasi teknologi maupun pasar, ketersediaan maupun distribusi benih dan pupuk secara tepat sesuai kebutuhan petani. Dinamika kelompok tani perlu diarahkan ke dalam bentuk pengelolaan budidaya padi dalam kawasan secara terpadu termasuk kinerja pengendalian hama/penyakit, penyediaan saprodi, tenaga kerja, pengolahan dan pemasaran hasil.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adjid, D.A., S. Suwardi dan M.G. Tan. 1979. Evaluasi Pelaksanaan Intensifikasi Padi dan Palawija Tahun 1971-1978. Laporan Bidang Penelitian Partisipasi Petani. Kerjasama Bapel Bimas dan Universitas Padjadjaran. Bandung.
- Alihamsyah, T., D.S. Damardjati, U.S. Nugraha, R. Hendayana, E. Jamal, I N. Widiarta, Sunihardi, dan U. G. Kartasasmita. 2011. Evaluasi Program dan Kegiatan Sekolah Lapang Pengelolaan Tanaman Terpadu. Laporan Akhir. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.
- Badan Litbang Pertanian. 2005. Prospek dan Arah Pengembangan Agribisnis Padi. Departemen Pertanian. Jakarta.
- Departemen Pertanian. 2008. Panduan Pelaksanaan Sekolah Lapang Pengelolaan Tanaman Terpadu (SL-PTT) Padi. Jakarta.
- Direktorat Jenderal Tanaman Pangan. 2010a. Swasembada Beras Berkelanjutan untuk Kemandirian Pangan. Sinar Tani. Edisi 20-26 Oktober 2010. No. 3376 Tahun XLI.
- Direktorat Jenderal Tanaman Pangan. 2010b. SL-PTT Kunci Sukses Meraih Produksi Tanaman Pangan 2009. Sinar Tani. Edisi 29-26 Oktober 2010. No. 3376 Tahun XLI. Jakarta.
- Direktorat Jenderal Tanaman Pangan. 2009a. Pemilihan Teknologi SL-PTT. Sinar Tani. Edisi 13-19 Mei 2009. No. 3303 Tahun XXXIX. Jakarta.
- Direktorat Jenderal Tanaman Pangan. 2009b. Mekanisme Pelaksanaan SL-PTT. Sinar Tani. Edisi 13-19 Mei 2009. No. 3303 Tahun XXXIX. Jakarta.
- Direktorat Jenderal Tanaman Pangan. 2012. Pedoman Teknis Sekolah Lapang Pengelolaan Tanaman Terpadu (SL-PTT) Padi. Jakarta.
- Djoeroemana, S., E.I.T.. Salaen and W. Nope. 2007. An Overview of Environmental Socio-Cultural, Economic and Politic Aspect of Rural Development in East Nusa Tenggara. Dalam : Proc. Workshop to Identify Sustainable Rural Livelihoods. Held in Kupang, Indonesia, 5-7 April 2006. ACIAR, Canberra.
- <http://finance.detik.com/read/2012/01/11/130407/1812530/4/wow-indonesia-impor-beras-rp-117-triliun>.
- Hendayana, R. 2010. Menjadikan SL-PTT sebagai Wahana Peningkatan Kompetensi Petani. Sinar Tani. Edisi 25-31 Agustus 2010. No. 3369 Tahun XL.
- Ishaq, I. 2009. Implementasi Prinsip Pengelolaan Tanaman dan Sumber daya Terpadu (PTT) secara Luas dalam SL-PTT Menunjang Peningkatan Produksi Beras Nasional Berkelanjutan. Sinar Tani, Edisi 3-9 Juni 2009. No.3306 Tahun XXXIX.
- Jamal, E. 2009. Telaahan Penggunaan Pendekatan Sekolah Lapang dalam Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT Padi): Kasus di Kabupaten Blitar dan Kediri, Jawa Timur. Analisis Kebijakan Pertanian (AKP), 7 (4): 337-349. Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.
- Mariyono, J. 2007. Adoption and Diffusion of Integrated Pest Management Technology: A Case of Irrigated Rice Farm in Yogyakarta Province, Indonesia. Asia-Pacific Journal of Rural Development. Vol. XVII No.1, July 2007.



- Menteri Pertanian Republik Indonesia. 2011. Peraturan Menteri Pertanian nomor : 45/Permentan/ OT. 140/8/2011. tentang Tata Hubungan Kerja Antar Kelembagaan Teknis, Penelitian dan Pengembangan, dan Penyuluhan Pertanianb Dalam Mendukung Peningkatan Produksi Beras Nasional (P2BN). Kementerian Pertanian.
- Nurmanaf, A.R., Sugiarto, A. Djulin, Supadi, N.K. Agustin, J.F. Sinuraya dan A.K. Zakaria. 2005. Panel Petani Nasional: Dinamika Sosial Ekonomi Rumah Tangga dan Masyarakat Pedesaan. Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian. Bogor.
- Panggabean, G. 2009. Reformasi Agraria, Industri Pertanian dan Swasembada. Sinar Tani Edisi 28 Oktober – 3 Nopember 2009. No.3326 Tahun XL.
- Rachman, B., I W. Rusastra, Y. Yusdja, A. R. Nurmanaf, Ashari, H. Tarigan, E. Ariningsih dan Sunarsih. 2009. Kinerja dan Dampak Program Strategis Departemen Pertanian. Laporan Akhir Hasil Penelitian. Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.
- Rusastra, IW, W. Sudana, Sumarno, Z. Zaini, K. Kariyasa, Baehaki dan Sarlan. 2011. Evaluasi Kebijakan dan Politik Anggaran SL-PTT Tanaman Pangan. Puslitbang Tanaman Pangan, Badan Litbang Pertanian, Bogor.
- Sayaka, B., K. Kariyasa, Waluyo, T. Nurasa dan Y. Marisa. 2006. Kajian Sistem Perbenihan Komoditas Pangan dan Perkebunan. Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian. Bogor.
- Sumarno. 2011. Peningkatan Produksi Beras Nasional dan Peran Teknologi. Sinar Tani. Edisi 16-22 Maret 2011. No: 3397. Tahun XLI.
- Supriadi, H. 1996. Prospek Padi Sawah Tanam Langsung di Indonesia. *Dalam* prosiding Seminar Nasional Prospek Tabela Padi Sawah di Indonesia. Padang 12 Maret 1996. Badan Litbang Pertanian.
- Supriadi, H., I W. Rusastra, dan Ashari. 2012. Analisis Kebijakan dan Program SL-PTT Menunjang Peningkatan Produksi Padi Nasional. Laporan Akhir Hasil Penelitian. Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.
- Syahyuti. 2006. Tiga Puluh Konsep Penting dalam Pembangunan Pedesaan dan Pertanian. Penjelasan tentang Konsep, Istilah, Teori dan Indikator serta Variabel. Bina Rena Pariwara, Jakarta, hlm. 153-162.
- Utomo, Y. W. 2012. Soal Pangan, Indonesia Menyedihkan. Kompas com. | Selasa, 16 Oktober 2012: 22:16 WIB